H/FK/L K

Stereo-Decoder
Stereo-decoder
Decoder-Stereo

Farbe/RGB
Colour/RGB
Colore/RV

NF
AF
BF

Tuner-ZF
Tuner IF
Tuner FI

Abstimmung
Tuning
Sintonia

Wischer
Temporary contact
Contatto temporaneo

Ablenkung
Deflection
Deflessione

Rel. 652

Si 644 T1A

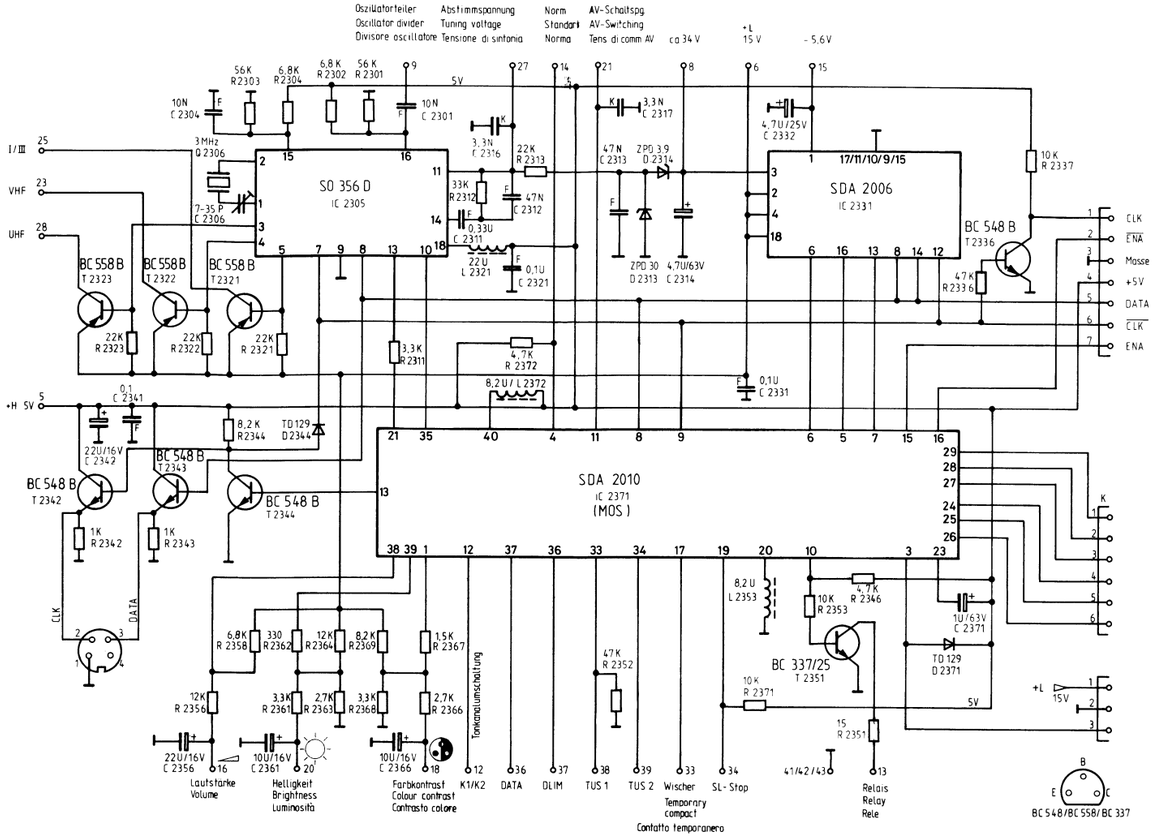
AG 70 PC

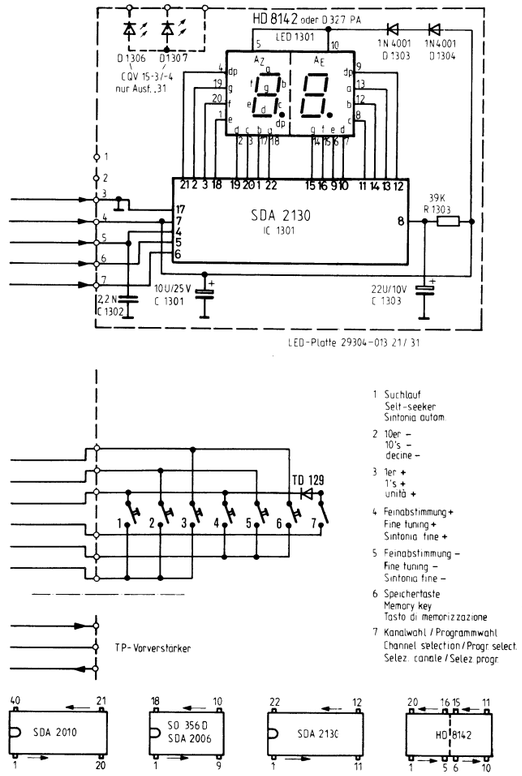
Tr 526

AG 70 PC

23 kV

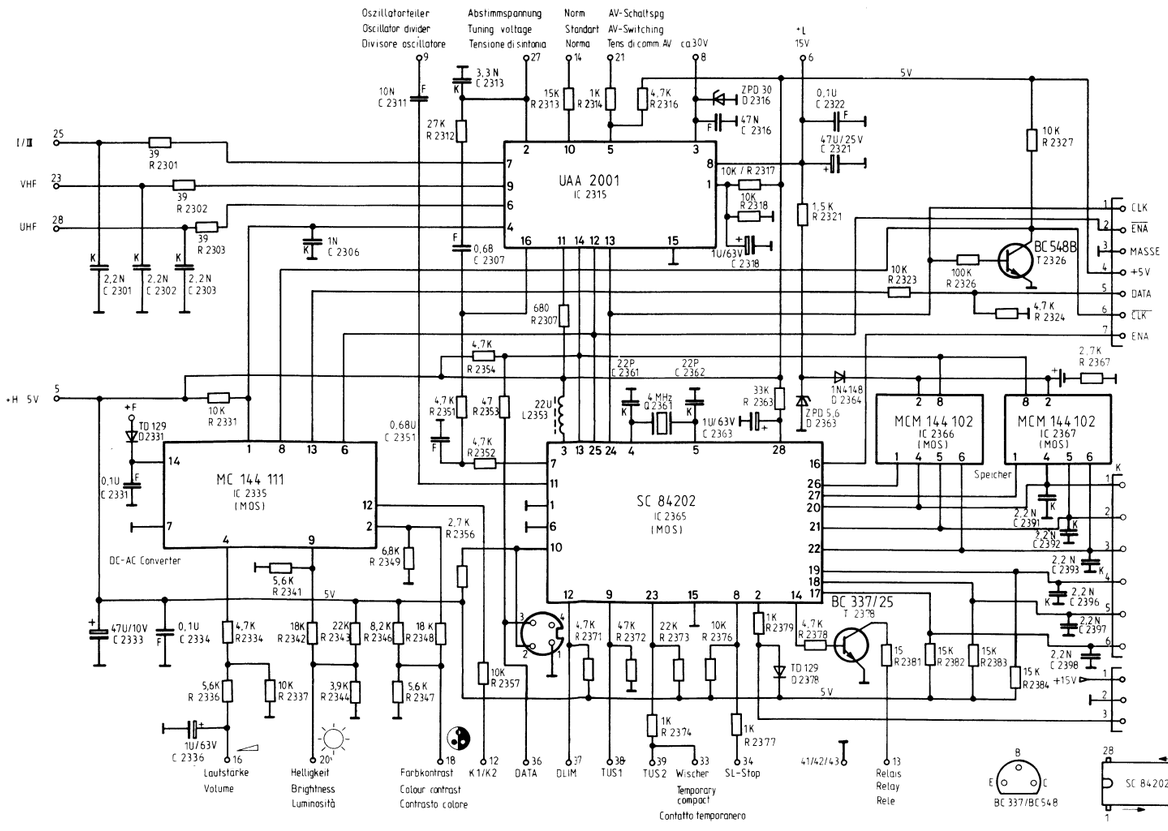
U~ D UF UH

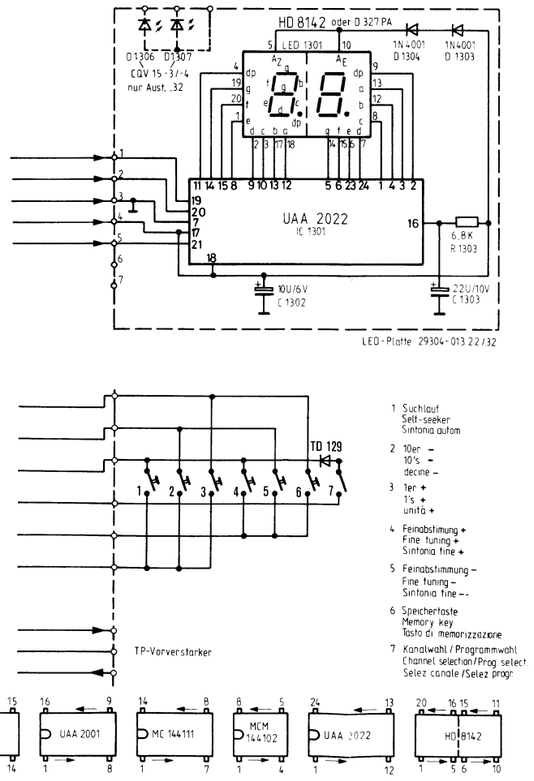




Abstimmung 29504-003.01
Tuning
Sintonia

Kein Anpassungsabgleich bei Austausch der Steckkarte notwendig
When replacing the plug-in board, no alignment is necessary
No è necessaria nessuna taratura di adattamento dopo la sostituzione di una scheda ad innesto





Abstimmung 29504-003.02
Tuning
Sintonia

Kein Anpassungsabgleich bei Austausch der Steckkarte notwendig
When replacing the plug-in board, no alignment is necessary
No è necessaria nessuna taratura di adattamento dopo la sostituzione di una scheda ad innesto

GRUNDIG

CUC 220 STEREO

Super Color A 6700/2/3/4
Super Color A 7700/2/3 KT
Super Color A 7701/2/3 W
Super Color A 7710/2/3

7

Teil 2
part 2
parte 2

220581St 22840 24573-942.00

Kopfhörerplatte 29621-028.01
Headphone board
Piastra cuffia

LS3 Z=4Ω · 3,3U C342 · LS1 Z=4Ω · LS2 · 3,3U C341 · LS4 Z=4Ω

120 R342 · 120 R343 · 1K R341 · 1K R344

29304-048.01

Keyboard 29304-057.11

5K R357 · 1,8K R355 · 5K R356

BC 558 BC 549 · BC 637 · BU 208 · TY 40163 TY 40164 MC 78 M05 CT · TDA 4600

Datenschalter / Data switch / Commutatore dati

display, green / Display dati; verde

Videotext 29504-008.01
Teletext
Teletext

+L +B +E +M

FBAS-Signal · CCVS signal Segnale FBAS

Bildaustastimpuls/Field blanking pulse/Impulso di soppr di quadro

AV-Schaltsp. / AV switching voltage / Tens. di commutaz. AV

Antenne
Aerial
Antenna

Tuner-ZF 29504-001.01/.03
Tuner-IF
Tuner-FI

Kabel-Tuner 29504-001.61
Cable TV Tuner
Tuner TV cavo

VIDEO · I/III · UHF · VHF

+F +L +H

Lautsprecher m. Schalter
Loudspeaker with switch
Altoparlante con commut.

Balance
Bilanciam.

NF 29504-004.22
AF
BF

Klang
Supersound

NF-Masse
AF Chassis/Massa BF

56 R402 · 68 R401 · FBAS 1Vss · FBAS 2,3Vss

Ablenkung 29504-007.21
Deflection
Deflessione

Leuchtpunktunterdrückung
Switch-off spot suppression
Soppressione spot

1,5M R532 · 2,2K R531 · 1N4004 D534 · 4,7U/350V C532 · 1U/350V C531 · 1K R533 · 150K R534 · +C/200V

0,33 1W R403 · SSC

Koinzidenz / Coincidence / Coincidenza

Stereo-Zusatzplatte
Stereo additional board
Piastra supplementare stereo

Stereo-Decoder 29504-002.01
Stereo-decoder
Decoder-Stereo

NF L (R+L) · NF-VCR rechts / AF-VCR right · Ton-ZF 2 / Sound IF 2 · ZF-Schaltsp. · VCR-Schaltsp. · K1/K2

LED-Platte
LED board
Piastra LED

ZPD 8,2 D336 · 5,6K R336

NF-VCR links / AF-VCR left / BF-VCR sinistra

Rot red / rosso · Grün green / verde · Blau blue / blu

1M R703 · 0,33/1W R704 · 22N C702 · 15Ω · 470 R701 · 470 R706 · 470 R707 · 68K R711 · 0,15U C711 MKC10 · 56 R708 · AG 70 PC · L520 · 1,9mH · 10K R727 · 560K R723 · 470K R722 · 150P C727 2KV · 470K R726 · SG · 6,5KV · 790V · ca. 22,5KV

90°

Bildrohrpl. 29304-042.21
CRT base
Piastra cinescopio

Farbe/RGB 29504-005.21
Colour/RGB
Colore/RV

Rot red / rosso · Blau blue / blu · Grün green / verde

F-Signal/Chroma signal/Segnale F · Y-Signal/Segnale Y

Tint · Phase/Fase · 8,8 MHz · -(B-Y) · -(R-Y) · Fv/U · Fu/V · F dir/direct chroma signal · F dir/delayed chroma signal · Y · F-Signal/Chroma signal

NTSC-Schaltsp. / NTSC switching voltage / Tens. di commutaz. NTSC

Spitzenstrahlstrom / Peak beam current / Corrente catodica di picco

Mittlerer Strahlstrom/Average beam current/Corrente catodica media

Hor.-Ansteuerung / Hor. triggering / Pilotaggio orizzontale

Zeilentrafo Anschlüsse von unten gesehen
Line transf. connections bottom view
Collegam. trasformatore di riga visti di sotto

Zeilenamplitude so einstellen, daß die Bildränder auf jeder Seite geringfügig überschrieben sind.
Adjust the line amplitude so that it overscans the picture width slightly.
Correggere l'ampiezza orizzontale fino a ricoprire minimamente i bordi laterali dell'immagine.

PAL-Übertrager
PAL transformer
Trasduttore PAL

PAL/SECAM 29504-046.01 *
PAL/SECAM
PAL/SECAM

Super Sandcastle · SSC

+M · 180 R501 · 1000U/25V C501 · TR 501 · 2,7UH L502 · BU 208 D T503 · BC 637 T504 · 0,51 R502 · 39 R504 · 2,7N C503 · 68N C504 MKP 10 160V= · 1N C502 · 8,8N C511 FKP1 2000V= · 0,47U C521 MKP 10 · +A 115V · PTC R526 · 165UH L523 · L521 · 2,2K R523 · ZB · 15/7W R527 · 0,68U C516 MKP10 · 56 R521 · BA 157 D521 · 4,7 R522 · 15,5mH L522 · J1/2 J3/4 J1/20 J3/4 · 0,68U C536 · 91K R536 · 880Vss · TR 526 · K 536 · 980V · 120K R529 · 68K R528 · 4,7 R524 · 22N C528 MKS4-S (100) · 22N C529 MKS4-S (100) · 0,15U C527 MKS 4 (16) · V 200Vss

bei 22" Toshiba with con (+A 118 V) 750 P L511 a FKP 1 2000V=

Abhängig von BR-Tol.
Depends on tolerance of picture tube
Dipende dalla toll. del cinescopio

Einbau-Chassis 29701-021.51
Chassis/Telaio

Kabel-Tuner / Cable TV Tuner / Tuner TV cavo: - 021.52

Zeilenablenkteil / Line deflection unit / Unità deflessione di riga

Oszillogramme aufgenommen mit Farbbalkentestbild
Oscillogramms photographed with colour bar test picture
Gli oscillogrammi sono stati fotografati con monoscopio a barre colore.

1 S 1Vss (3,5Vs)	12 5Vss -003.01	23 Z 1Vss	34 2,4Vss
2 S 20Vss (5Vs)	13 5Vss -003.02	24 Z 0,05Vss (9,8V)	35 Z 80Vss (ca.180Vs)
3 S 65Vss	14 5Vss -003.01	25 Z 0,1Vss (3V)	36 Z 80Vss (ca.180Vs)
4 S 6Vss	15 5Vss -003.02	26 Z 0,12Vss (3V)	37 Z 80Vss (ca.180Vs)
5 S 700Vss	16 5Vss -003.01	27 Z 0,1Vss (3V)	38 Z 0,9Vss
6 S 600Vss	17 5Vss	28 Z 0,5Vss	39 Z 22Vss
7 S 315Vss	18 ca.1Vss (5Vs)	29 Z 2,2Vs	40 12Vss
8 S 60Vss	19 Z 8,2Vss	30 Z 0,1Vss (3V)	41 Z 880Vss
9 S 50Vss	20 Z 2,4Vss	31 17Vss	42 Z 1Vss (109V)
10 60Vss	21 HF 0,7Vss (11V)	32 B 23Vss (46Vs)	43 Z 85Vss
11 5Vss -003.02	22 Z 1,3Vss	33 11Vss	44 Z 200Vss

Der Fokusregler ist so einzustellen, daß bei Testbild eine möglichst gleichmäßige Schärfe über die gesamte Bildfläche erreicht wird.
Adjust the focus control so that with a test pattern, the focus is even over the entire screen area.
Agire su questo regolatore in modo che, con un monoscopio normale si ottenga una focalizzazione uniforme su tutta la superficie dello schermo.

GRUNDIG

CUC 220 STEREO

Super Color A 6700/2/3/4	(24573)
Super Color A 7700/2/3 KT	(24639)
Super Color A 7701/2/3 W	(24645)
Super Color A 7710/2/3	(24640)

Zeilenbreite
Line width
Larghezza orizzontale

SG Schirmgitterregler
Screen grid control
Regolatore di griglia schermo

S Bildschärfe
Picture focus
Definizione dell'immagine

Servicehinweise für Schaltnetzteil: Gerät mit Netztrenntransformator betreiben. Primärseite des Schaltnetzteiles liegt an Netzpotential. Bei fehlender Sekundärspannung oder Takten des Netzteiles Sekundärstromkreise einzeln unterbrechen und Funktion überprüfen.
Suchschema bei Nichtschwingen des Sperrwandlers.

- ⟶ Anlaufspannung (Pin 9/5) < 8 V Anlauf über Di 616 u. R 616.
- ⟶ Referenzspannung (Pin 1) ca. 6 V
- ⟶ Startimpuls (Pin 4) ❶
- ⟶ Basisstromansteuerung (Pin 7) ❷

C 626 muß vor Wechsel des IC 631 entladen sein! Netzteilregelbereich 160 bis 260 V~

Service hints for switch-mode power supply: operate set with mains-isolating transformer (n. b. the primary side of the SM power supply is normally not isolated, if there is no secondary voltage or the power supply pulsates, disconnect the secondary circuits individually and check operation.
Fault finding scheme if blocking function prevents oscillation:

- ⟶ Starting voltage (Pin 9/5) < 8 V, starting via Di 616 and R 616
- ⟶ Reference voltage (Pin 1) approx. 6 V
- ⟶ Start pulse (Pin 4) ❶
- ⟶ Base current drive (Pin 7) ❷

Before replacement of IC 631, C 626 must be discharged. Power supply range 160 to 260 V AC.

Avvertenze di Servizio dell'alimentatore: Alimentare l'apparecchio con un trasformatore separatore. Il lato primario dell'alimentatore è a potenziale di rete. Se viene a mancare la tensione del secondario o in caso di intervento ritmico dell'alimentatore, interrompere uno alla volta i circuiti dell secondario e controllarne la funzione. Se il trasduttore di interdizione non viene eccitato, ricercare il guasto secondo lo schema seguente:

- ⟶ Tensione di avviamento (pin 9/5) < 8 V. Avviamento tramite Di 616 e R 616.
- ⟶ Tensione di riferimento (pin 1) ca. 6 V.
- ⟶ Impulso di avviamento (pin 4) ❶
- ⟶ Pilotaggio della corrente di base (pin 7) ❷

Il C 626 deve essere scarico prima di cambiare l'IC 631! Campo di regolazione dell'alimentatore: 160 a 260 V ~.

Beim Einbau der PAL/SECAM-Steckkarte ist zusätzlich die Farb/RGB-Steckkarte 29504-005.21 gegen die RGB-Steckkarte 29504-005.01 auszutauschen und die Drahtbrücken* zur Spule L 381 (am Chassis) zu entfernen.

When installing the PAL/SECAM plug-in board, in addition the colour/RGB plug-in board 29504-005.01 has to be replaced by the RGB plug-in board 29504-005.01 and the wire bridges* to the coil L 381 (on chassis) removed.

Nel montare il scheda ad innesto PAL/SECAM occorre sostituire anche il scheda a innesto colore RVB 29504-005.21 con il scheda a innesto RVB 29504-005.01 e tagliere dal telaio i ponti* verso la bobina L 381.

Bei Eingriffen Schutzmaßnahmen für MOS-Bauteile beachten!

When handling MOS-circuits, always observe the MOS protection measures!

Adoperando componenti o circuiti MOS, osservarne le corrispondenti misure di protezione!

Elektrolytkondensator
Electrolytic capacitor
Condens. elettrolitico

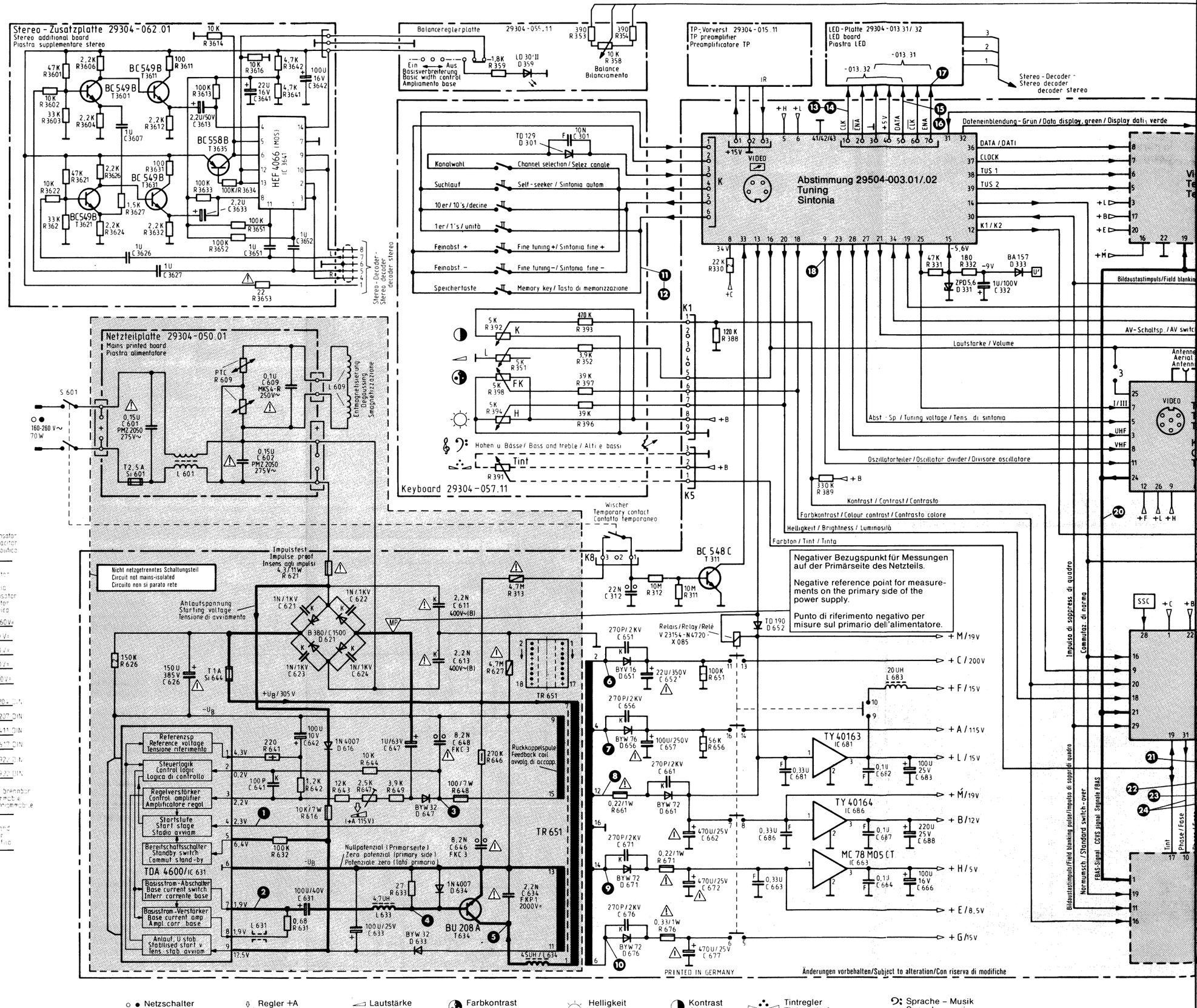
Folienkondensator
F = Foil capacitor
Condens. a film
Keramikkondensator
K = Ceramic capacitor
Condens. ceramico

≦ 160 V=
250 V=
400 V=
630 V=
1000 V=

0,22 W 0,20 DIN
0,33 W 0,207 DIN
0,50 W 0,411 DIN
0,75 W 0,617 DIN
1 W 0,82 DIN
2 W 0,82 DIN

Widerstand nicht brennbar
Resistor not flammable
Resistenza non infiammabile

Drahtwiderstand
Wire resistor
Resistenza a filo



○ ● Netzschalter
Mains switch
Interruttore di rete

Regler +A
Control +A
Regolatore +A

Lautstärke
Volume
Volume

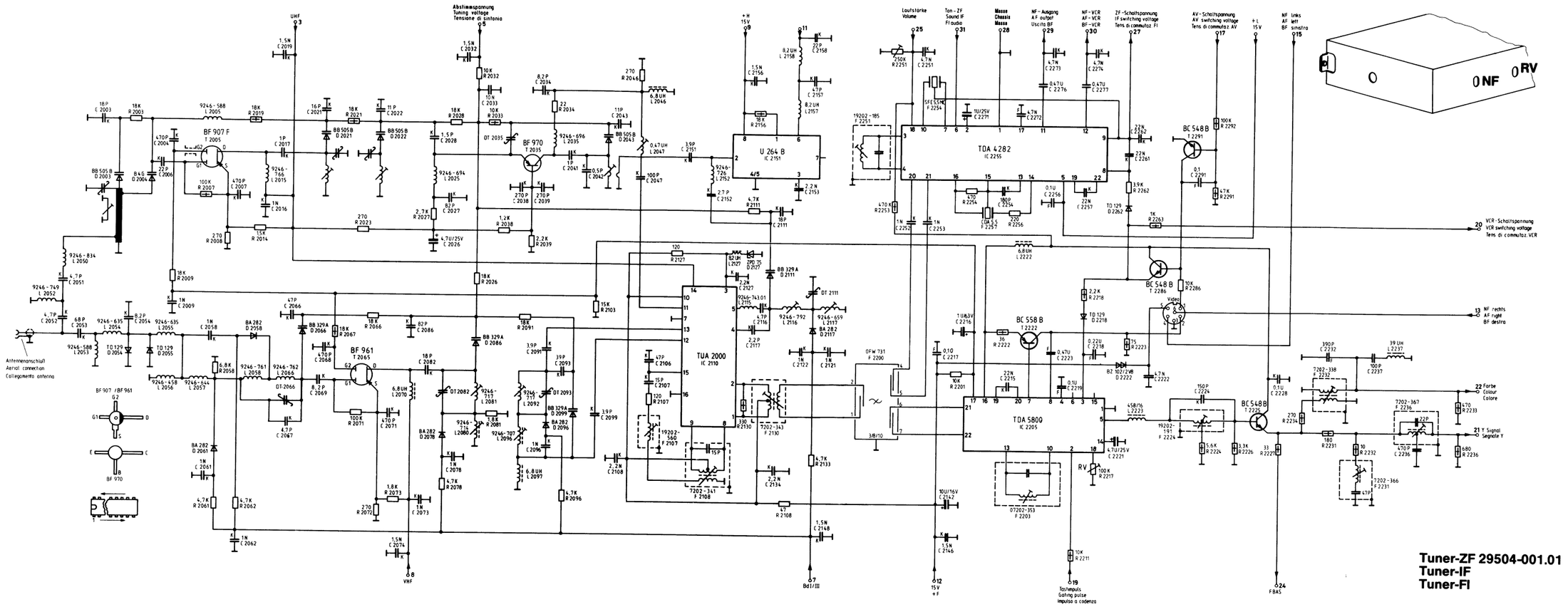
Farbkontrast
Colour contrast
Contrasto colore

Helligkeit
Brightness
Luminosita

Kontrast
Contrast
Contrasto

Tintregler
Tint control
Regolatore di tinta

Sprache – Musik
Speech – music
Parlato – musica

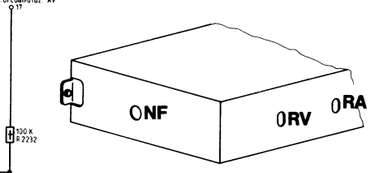


Anpassungsabgleich bei Austausch
Matching alignment necessary when
Taratura di adattamento dopo la sos

RV
Normtestbild auf möglichst hohen UH
mind. 2 mV betragen (rauschfreies B
Rechtsanschlag drehen, bis das Bild
dann wieder zurückdrehen bis das
wird.

Feed is standard test pattern on the
channel. RF signal should be at least 2
Turn the control in the direction of the
picture just becomes noisy then turn
adjust becomes noise free.

Collegare un monoscopio a piacer
canale UHF piu alto possibile. Il segna
di almeno 2 mV (immagine senza fr
latore in direzione battuta destra fin
incomincia ad apparire il fruscio,
indietro fino a che sull'immagine
scomparire il fruscio.



Anpassungsabgleich
Matching alignment n
Taratura di adattamen

RV
Normtestbild auf mögl
(rauschfreies Bild), Reg
beginnt, dann wieder z

Feed is standard test p
at least 2 mV (noise fre
until the picture just be
free.

Collegare un monosco
Il segnale AF dovrebb
regolatore in direzione
fruscio, riportare il reg
scomparire il fruscio.

RA
(Normgerechtes Testbild
lenk-Bausteines auf 1 V

(Feed in standard test
flection plug-in board t

(Collegare un monosco
video (BAS) al contatto

gsabgleich bei Austausch der Steckkarte
alignment necessary when replacing the plug-in board
li adattamento dopo la sostituzione di una scheda ad innesto

ild auf möglichst hohen UHF Kanal legen. HF sollte
V betragen (rauschfreies Bild), Regler in Richtung
chlag drehen, bis das Bild zu rauschen beginnt,
er zurückdrehen bis das Bild gerade rauschfrei

andard test pattern on the highest possible UHF-
F signal should be at least 2 mV (noise free picture).
ontrol in the direction of the right hand stop until the
t becomes noisy then turn bach until the picture
omes noise free.

un monoscopio a piacere secondo norma sul
F piu alto possibile. Il segnale AF dovrebbe essere
2 mV (immagine senza fruscio), portare il rego-
irezione battuta destra fino a che sull'immagine
a ad apparire il fruscio, riportare il regolatore
no a che sull'immagine incomincia appunto a
e il fruscio.

Anpassungsabgleich bei Austausch der Steckkarte
Matching alignment necessary when replacing the plug-in board
Taratura di adattamento dopo la sostituzione di una scheda ad innesto

RV
Normtestbild auf möglichst hohen UHF Kanal legen. HF sollte mind. 2 mV betragen (rauschfreies Bild), Regler in Richtung Rechtsanschlag drehen, bis das Bild zu rauschen beginnt, dann wieder zurückdrehen bis das Bild gerade rauschfrei wird.

Feed is standard test pattern on the highest possible UHF-channel. RF signal should be at least 2 mV (noise free picture). Turn the control in the direction of the right hand stop until the picture just becomes noisy then turn bach until the picture adjust becomes noise free.

Collegare un monoscopio a piacere secondo norma sul canale UHF piu alto possibile. Il segnale AF dovrebbe essere di almeno 2 mV (immagine senza fruscio), portare il regolatore in direzione battuta destra fino a che sull'immagine incomincia ad apparire il fruscio, riportare il regolatore indietro fino a che sull'immagine incomincia appunto a scomparire il fruscio.

RA
(Normgerechtes Testbild einspeisen!) Mit dem Regler ist das BAS-Signal an Pin 22 des Ablenk-Bausteines auf 1 V_{ss} einzustellen.

(Feed in standard test pattern) Adjust the composite video signal on pin 22 of the deflection plug-in board to 1 Vpp with RA control.

(Collegare un monoscopio a piacere secondo norma!) Con il regolatore tarare il segnale video (BAS) al contatto 22 del modulo di deflessione su 1 V_{pp}.

Anpassungsabgleich bei Austausch der Steckkarte
Matching alignment necessary when replacing the plug-in board
Taratura di adattamento dopo la sostituzione di una scheda ad innesto

Bildhöhe so einstellen, daß der Testbildkreis rund ist.

Adjust the field height so that the circle is round.

La regolazione dell'altezza del quadro viene effettuata in modo da rendere rotondo il cerchio del monoscopio.

Schirmbild auf gleichmäßige Linearität bringen.

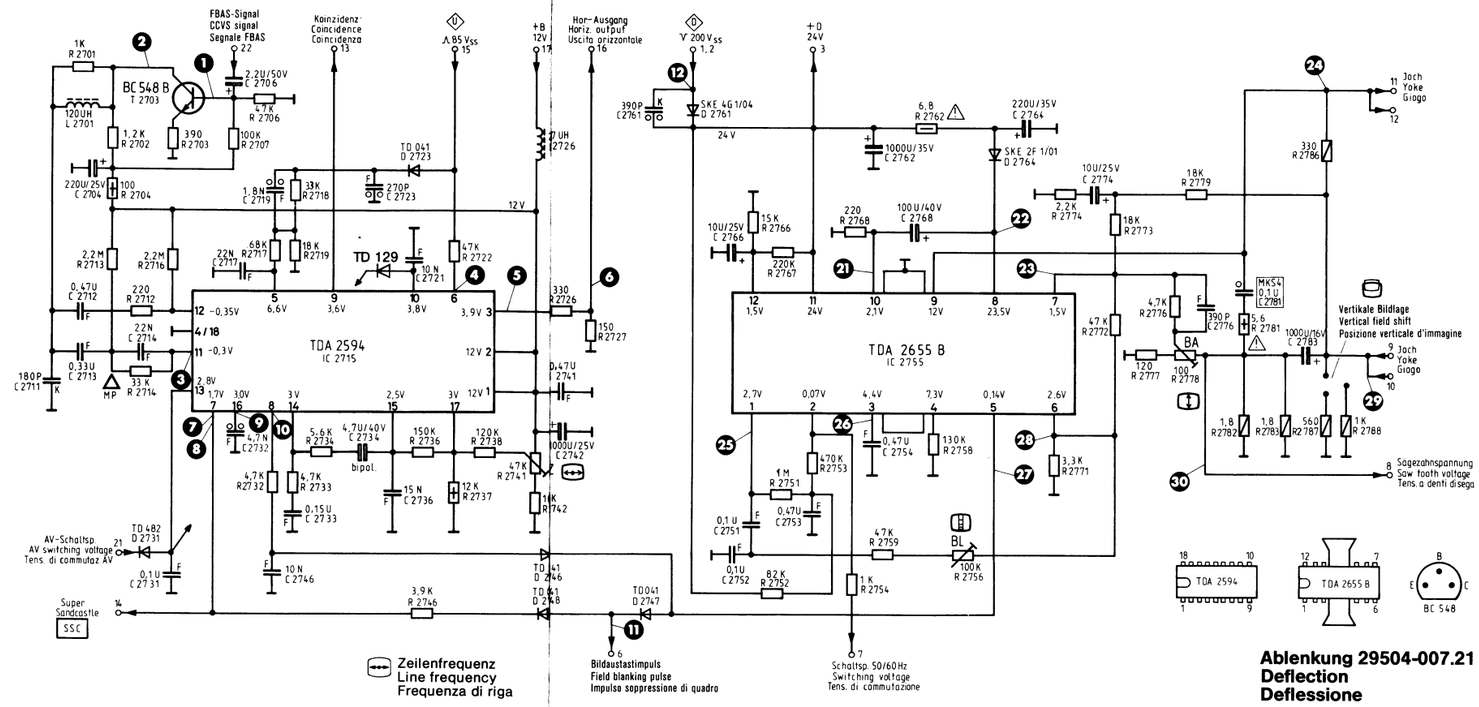
Adjust for overall field lineatity.

Portare l'immagine in linearità simmetila.

△ Meßpunkt MP nach Masse kurzschließen.
Zeilenoszillator auf Sollfrequenz einstellen. Kurzschluß von MP entfernen.

Short circuit test point MP to chassis (remove sync). Adjust control marked Z for stationary picture (as near as possible). Remove short circuit.

Cortocircuitare verso massa il punto di misura MP. Regolare l'oscillatore di riga sulla frequenza nominale. Allontanare il cortocircuito dal punto di misura.



Ablenkung 29504-007.21
Deflection
Deflessione

Ersatzteilliste (Auszug)

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni		Benennung Description Désignation Denominazione
		*29304-052.01		Chassisplatte o. Steckkarten
		29504-001.01		Tuner-ZF-Steckkarte (Ausf. 51)
		*29504-001.21		Tuner-ZF-Steckkarte (Ausf. 01)
		*29504-001.71		Kabelt.-ZF-Steckkarte (Ausf. 02)
		*29504-011.21		Tuner-ZF-Steckkarte f. GB (Ausf. 03)
		29504-002.01		Stereo-Steckkarte (Ausf. 51)
		*29504-003.01		Abstimm-Steckkarte
		oder:		
		*29504-003.02		Abstimm-Steckkarte
		29504-004.21		NF-Steckkarte
		29504-004.22		NF-Steckkarte (Ausf. 51)
		29504-005.21		Farb/RGB-Steckkarte
		29504-007.21		Ablenk-Steckkarte
		oder:		
		29504-007.22		Ablenk-Baustein
				Mechanische Teile
		29500-198.01		Tunerwinkel
		29500-199.01		Steckkartenhalter
		29500-200.01		Steckkartenhalter
		07241-937.97		Isolierstück
		09621-113.02	2x	Sicherungshalter

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung Description Désignation Denominazione
			Elektrische Teile
		8104-982-019	Ferritperle
K 536		8324-800-198	TVK 196-17 A 7154-M 203
Tr 501		09246-836.21	
Tr 526		29201-014.01	
Tr 651		29701-659.01	
L 381		07202-337.97	
L 502		09240-805.00	
L 521		29203-109.97	
L 522		09245-804.21	
L 523		09246-838.21	
L 526		09240-815.04	
L 633		8140-525-266	
L 634		09278-309.01	
L 661		09240-815.04	
L 683		09240-815.04	
Rel.652		29701-645.97	
IC 631		8305-302-460	TDA 4600
IC 663		8305-205-705	MC 78 M 05 CT
IC 681		8305-205-763	TY 40163
IC 686		8305-205-764	TY 40164

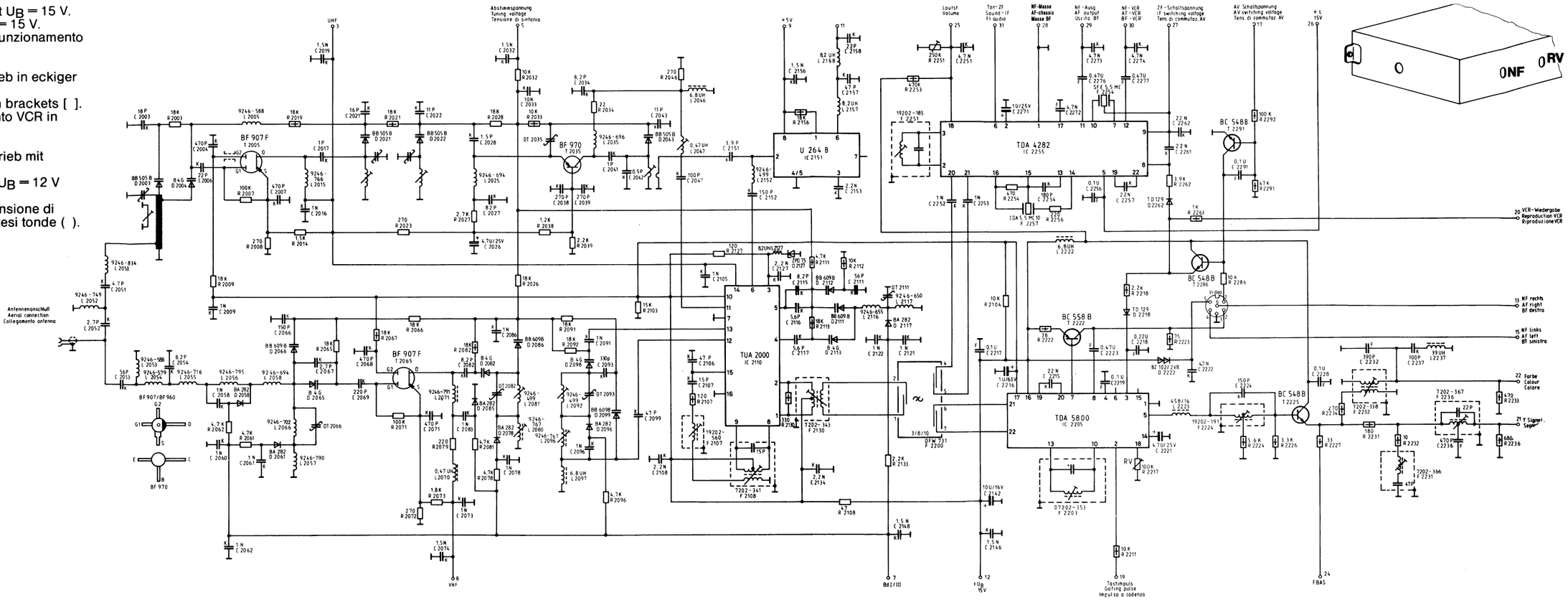
Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung Description Désignation Denominazione
T 311		8302-200-548	BC 548 C
T 503		8302-260-209	BU 208 D
T 504		8302-202-639	BC 639
T 634		8302-260-208	BU 208 A
D 331		8309-701-107	BZX 83/C5/V6
D 333		8309-201-033	BA 157
D 336		8309-705-064	ZPD 8,2
D 381		8309-214-114	TD 129
D 521		8309-201-033	BA 157
D 534		8309-215-020	1N 4004
D 616		8309-215-013	1N 4007
D 621		8308-560-384	B 380 C 1500/L 5 B
D 633		8309-517-033	BYW 32
D 634		8309-215-013	1N 4007
D 647		8309-517-033	BYW 32
D 651		8309-516-016	BYV 16
D 652		8309-214-018	TD 190
D 656		8309-517-076	BYW 76
D 661		8309-517-072	BYW 72
D 671		8309-517-072	BYW 72
D 676		8309-517-072	BYW 72
C 501		8411-524-093	1000µF/25V
C 504		8515-722-006	0,068µF/160V
C 511		8515-911-113	8800pF/2KV
C 516		8515-721-245	0,68µF/250V
C 521		8515-721-242	0,47µF/250V

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung Description Désignation Denominazione
C 621		8650-090-510	1000pF/1KV
C 622		8650-090-510	1000pF/1KV
C 623		8650-090-510	1000pF/1KV
C 624		8650-090-510	1000pF/1KV
C 634		8515-911-091	2200pF/2KV
C 651		8650-090-477	270pF/2KV
C 656		8650-090-477	270pF/2KV
C 661		8650-090-477	270pF/2KV
C 671		8650-090-477	270pF/2KV
C 676		8650-090-477	270pF/2KV
R 313		8718-250-014	4,7 MΩ VDE
R 330		8705-369-105	22 KΩ
R 403		8735-003-033	0,33 Ω
R 502		8705-328-993	0,51 Ω
R 521		8705-262-043	56 Ω
R 523		8705-269-281	2,2 KΩ
R 526		8311-201-073	P 2390/C 830
R 527		8730-179-225	7W/10Ω
R 616		8750-210-097	7W/10KΩ
R 621		8730-199-016	11W/4,3 Ω
R 626		8705-469-325	150 KΩ
R 627		8718-250-014	4,7 MΩ VDE
R 631		8705-328-996	0,68 Ω
R 647		8796-101-016	2,5 KΩ
R 648		8750-210-049	7W/100 Ω
R 651		8705-329-321	100 KΩ
R 656		8705-329-315	56 KΩ
R 661		8735-003-022	0,22 Ω
R 676		8735-003-033	0,33 Ω
Si 644		8315-617-004	1 A

Spannungsangaben bei Betrieb mit $U_B = 15$ V.
Voltage values on operation at $U_B = 15$ V.
Valori di tensione con tensione di funzionamento $U_B = 15$ V.

Spannungsangaben Bei VCR-Betrieb in eckiger Klammer [ ].
Voltage values on VCR operation in brackets [ ].
Valori di tensione con funzionamento VCR in parentesi quadre [ ].

Abweichende Spannungen bei Betrieb mit $U_B = 12$ V in runder Klammer ( ).
Deviating voltages on operation at $U_B = 12$ V in parentheses ( ).
Valori di tensione divergenti con tensione di funzionamento $U_B = 12$ V in parentesi tonde ( ).



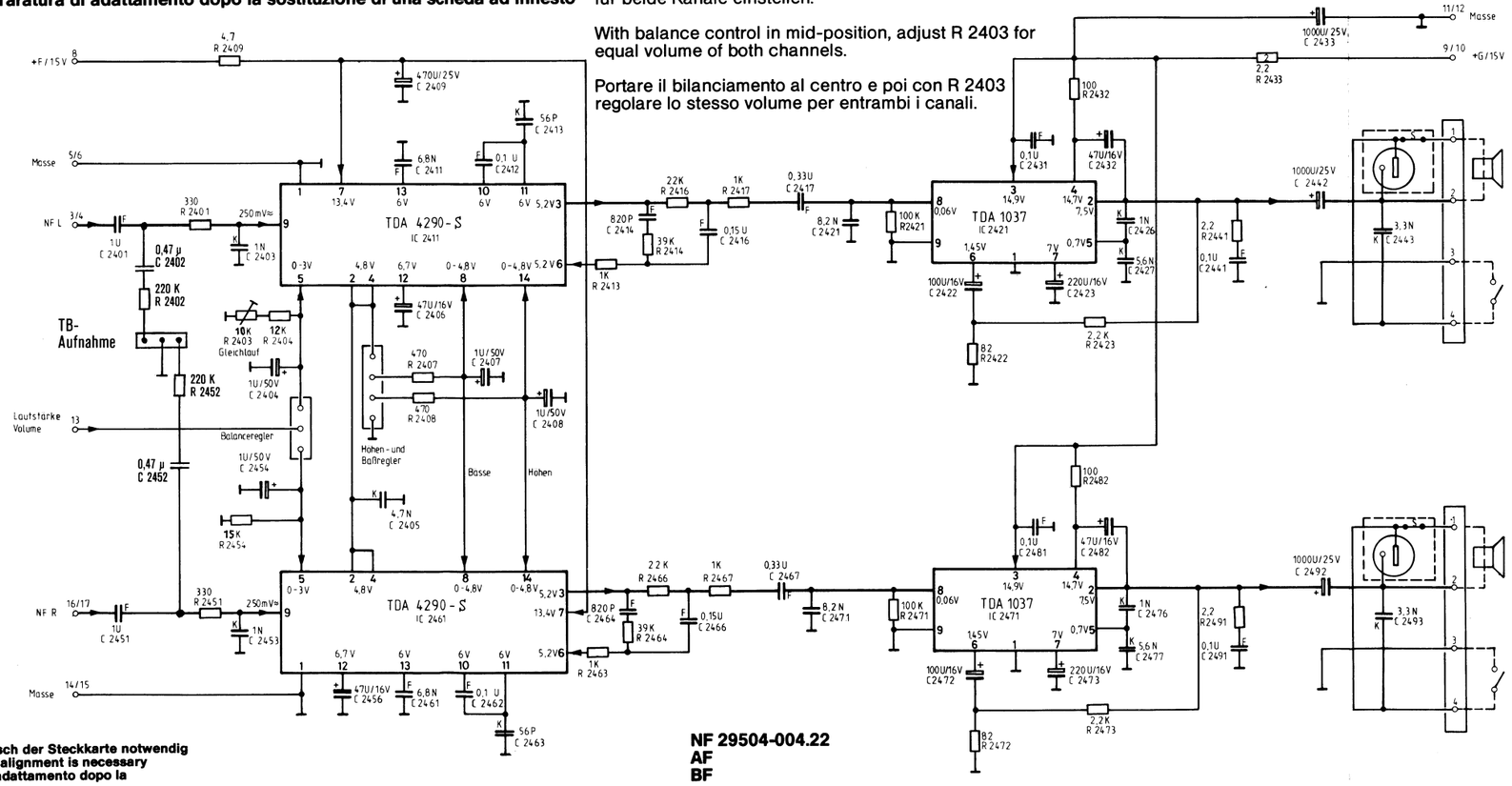
Kabel-Tuner 29504-001.61
Cable TV Tuner
Tuner TV cavo

Anpassungsabgleich bei Austausch der Steckkarte
Matching alignment necessary when replacing the plug-in board
Taratura di adattamento dopo la sostituzione di una scheda ad innesto

Balance auf Mitte, dann mit R 2403 gleiche Lautstärke für beide Kanäle einstellen.

With balance control in mid-position, adjust R 2403 for equal volume of both channels.

Portare il bilanciamento al centro e poi con R 2403 regolare lo stesso volume per entrambi i canali.



Anpassungsabgleich bei Austausch der Steckkarte
Matching alignment necessary when replacing the plug-in board
Taratura di adattamento dopo la sostituzione di una scheda ad innesto

RV
Normtestbild auf möglichst hohen UHF Kanal legen. HF sollte mind. 2 mV betragen (rauschfreies Bild), Regler in Richtung Rechtsanschlag drehen, bis das Bild zu rauschen beginnt, dann wieder zurückdrehen bis das Bild gerade rauschfrei wird.

Feed is standard test pattern on the highest possible UHF-channel. RF signal should be at least 2 mV (noise free picture). Turn the control in the direction of the right hand stop until the picture just becomes noisy then turn bach until the picture adjust becomes noise free.

Collegare un monoscopio a piacere secondo norma sul canale UHF piu alto possibile. Il segnale AF dovrebbe essere di almeno 2 mV (immagine senza fruscio), portare il regolatore in direzione battuta destra fino a che sull'immagine incomincia ad apparire il fruscio, riportare il regolatore indietro fino a che sull'immagine incomincia appunto a scomparire il fruscio.

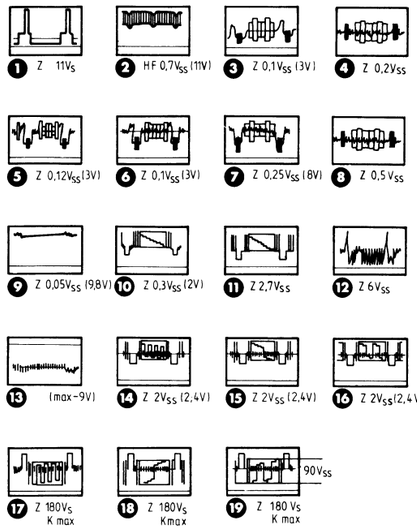
Hinweis für den Fachhandel in Deutschland!
Bei Ausfall von Steckkarten empfehlen wir grundsätzlich unseren Austauschdienst. Auf Mikroplanfilm sind hierfür aber auch Serviceanleitungen erhältlich.

Information for dealers in Germany!
For replacing a defective plug-in board, we recommend you to contact our exchange service. However, service instructions on micro-film are also avialable.

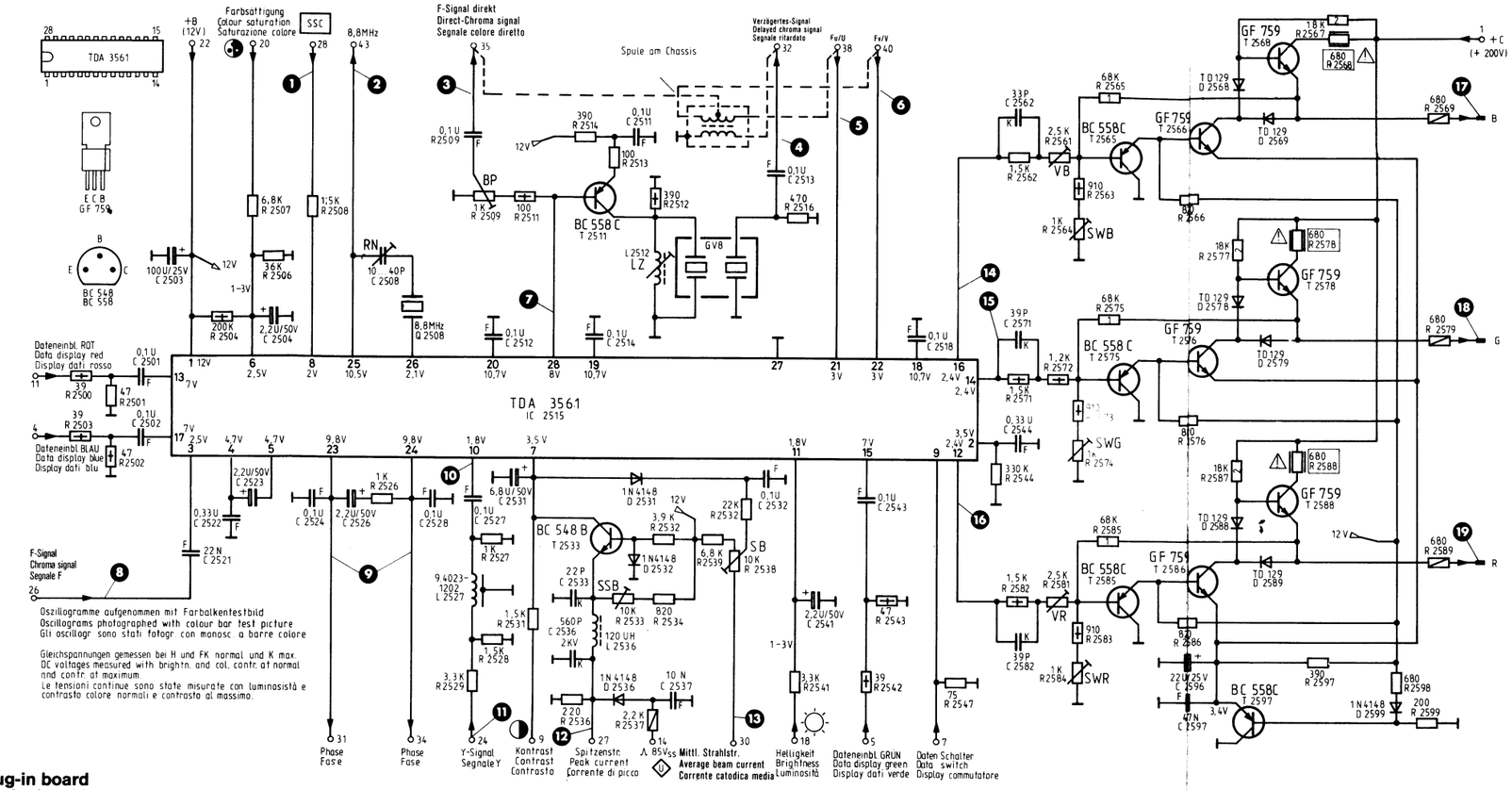
Avvertenza per i rivenditori tedeschi specializzati!
In caso di schede ad innesto difettose consigliamo in primo luogo di rivolgersi al nostro Servizio permuta. Comunque, per riparazioni di propria iniziativa, sono a disposizione microfilm corredati di istruzioni di servizio.

ei Austausch der Steckkarte notwendig
board, no alignment is necessary
ratura di adattamento dopo la
d innesto

NF 29504-004.22
AF
BF



Farbe/RGB 29504-005.21
Colour/RGB
Colore/RV



Anpassungsabgleich bei Austausch der Steckkarte
Matching alignment necessary when replacing the plug-in board
Taratura di adattamento dopo la sostituzione di una scheda ad innesto

Farb-RGB

1) Sperrpunktabgleich (FuBK-Testbild)
   Katodenstecker abziehen, ◑ auf Mitte, ☼ auf Mitte, ◔ auf Null. Mit VB- und VR-Reglern alle 3 Katodensignale auf gleiche Signalamplituden einstellen. Mit SW-Reglern Rücklaufniveau auf 180 V einstellen. Katoden wieder anstecken.
   ◑ auf Minimum, ☼ soweit zurückdrehen, daß das Spitzenweißfeld 160 V beträgt. SG-Regler soweit aufdrehen, daß das Spitzenweißfeld gerade sichtbar wird. SW-Regler der nicht sichtbaren Farben soweit nachstellen, daß das Spitzenweißfeld weiß erscheint.
2) Weißabgleich (FuBK-Testbild)
   Bei ☼ -Mitte, ◑ -Maximum und ◔ -Minimum kontrollieren, ob SW-Treppe Einfärbungen zeigt und ggf. mit V-Reglern korrigieren.
   Sperrpunktabgleich kontrollieren und ggf. gemäß 1 wiederholen.

1) Cut-off point adjustment (colour bar test pattern).
   Disconnect cathode leads ◑ to centre, ☼ to centre, ◔ to min. Adjust the R, G, B output signals for equal amplitude with the VB and VR controls. Set line flyback levels to 180 V with SWR, SWG and SWB controls. Reconnect cathode leads.
   Set ◑ to min and reduce ☼ until the peak white level is 160 V. Advance SG control until peak white bar is just visible (may be tinitted). Readjust SWR, SWG and SWB to remove tinting.
2. White level adjustment (colour bar test pattern).
   Set ☼ to centre ◑ to maximum and ◔ to minimum. Adjust VR and VB controls to remove tinting from peak white. Check and, if necessary, readjust cut-off point as under 1).

1) Taratura del punto di blocco (monoscopio FuBK)
   Staccare i connettori dai catodi, portare al centro il contrasto ◑ e la luminosità ☼ e portare a zero il contrasto colore ◔. Regolare i segnali dei 3 catodi alla stessa ampiezza mediante i regolatori VB e VR. Regolare il livello di ritorno su 180 V con i regolatori SW. Riporre i connettori sui catodi.
   Portare a minimo il contrasto ◑ e diminuire la luminosità ☼ fino a che il valore bianco di picco sia di 160 V. Aprire il regolatore SG fino a che il campo del bianco di picco incomincia a rendersi visibile. Ritoccare tanto i regolatori SW dei colori non resi visibili da far si che il campo del bianco di picco appaia bianco.
2) Taratura del bianco (monoscopio FuBK)
   Con luminosità ☼ al centro, contrasto ◑ al massimo e contrasto colore ◔ al minimo controllare se la scala dei grigi, dal nero al bianco, mostra delle macchie di colore ed eventualmente correggerla con i regolatori V.
   Controllare la taratura del punto di blocco ed eventualmente ripeterla come riportata al punto 1.

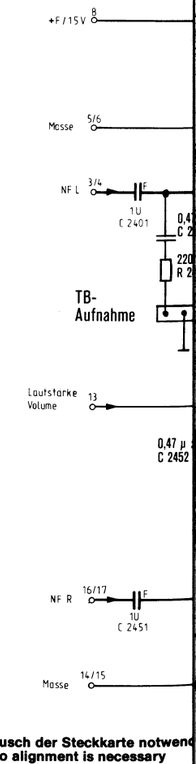
Stereo-Decoder 29504-002.01
Stereo-decoder
Decoder-Stereo

Spannungsangaben b
Voltage values on ope
Valori di tensione con
$U_B = 15$ V.

Spannungsangaben B
Klammer [ ].
Voltage values on VCR
Valori di tensione con
parentesi quadre [ ].

Abweichende Spannu
$U_B = 12$ V in runder K
Deviating voltages on
in parentheses ( ).
Valori di tensione dive
funzionamento $U_B = 1$

Anpassungsabgleich
Matching alignment r
Taratura di adattame



Kein Anpassungsabgleich bei Austausch der Steckkarte notwend
When replacing the plug-in board, no alignment is necessary
No è necessaria nessuna taratura di adattamento dopo la sostituzione di una scheda ad innesto